取扱説明書

ソーラー発電システム

商品型番：SL-12H（エス・エル　エイチ）

この度は SOLPA「ソーラー発電システム｜SL-12H」を
お買い上げいただき、誠にありがとうございます。
ご使用前に必ずこの説明書をお読み下さい。

この説明書には、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱い方を示しています。
この説明書をよくお読みのうえ、製品を安全にお使いください。
お読みになった後は、いつでも見られるところに必ず保管してください。

© 株式会社クマザキエイム

■目　次

■製品の概要／セット内容 …… 2
■安全上の注意 …… 3
■各部の名称とはたらき …… 4 ～ 5
■本機を充電する …… 6 ～ 7
■外部機器を動作させる …… 8 ～ 9
■使用可能時間の目安 …… 10
■安全上のご注意 …… 10
■主な仕様 …… 11
■「正弦波」について …… 11
■保証とアフターサービス …… 12

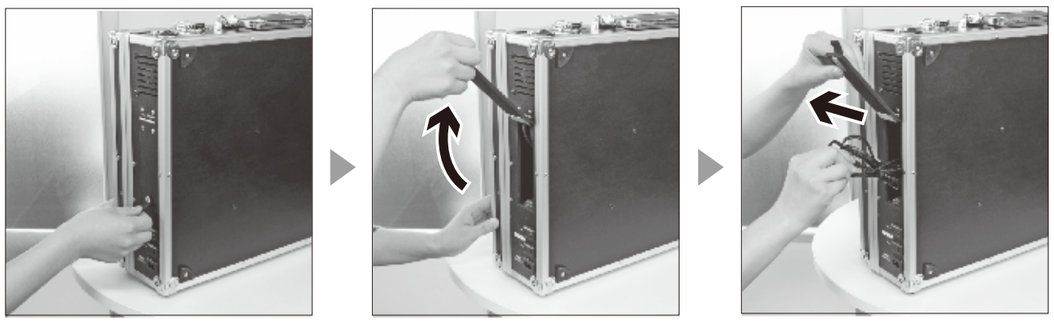
■製品の概要

本製品は大容量ソーラーパネルを内蔵した家庭用発電システムです。
太陽光とAC100V電源から内蔵リチウムイオン電池に充電した電力でAC100V/50HzとDC12Vの外部機器を動作させる事が出来ます。
自然エネルギーを活用した節電アイテムとしてはもちろん、家庭用電源が使用出来ない環境・状況においても安定した電力を供給します。
エコロジー・ライフに大活躍する本製品を末永くご愛用ください。

■セット内容

※箱を開けたら以下のセット内容を必ず確認してください。

1. SL-12H 本体　2. 取扱説明書（本誌）
3. 充電用電源コード（本体に収納されています）



充電用電源コードは、**開閉用ツマミ**を持って手前に引き、**ACコードボックス**開けて取り出します。

■安全上のご注意

※電気製品は、正しく取り扱うことで安全にお使いいただけます。ご使用前に次の注意事項をよくお読みになり、必ずお守りください。
※注意事項は、危害や損害の大きさと切迫の程度を示すために、「警告」と「注意」に区分しています。

⚠ 警告　この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

⚠ 注意　この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示しています。

【記号の意味】
△ の記号は「注意（警告を含む）をうながす事項」を示します。
⃠ の記号は「してはいけない行為（禁止事項）」を示します。
● の記号は「しなければならない行為」を示します。

⚠ 警告

●充電時100V以外禁止
交流100V以外の電圧では充電しないでください。自動車、船舶などの直流電源には接続しないでください。火災・故障の原因になります。

●電源コードをコンセントから抜く
雷が近づいたら、電源プラグをコンセントから抜いてください。

●電源コードを傷つけない
破損し、火災・感電の原因になります。

●分解禁止
この機器を開けたり、改造しないでください。火災・故障の原因になります。

●水ぬれ禁止
近くに水の入った花瓶などを置かないようにし、水がかかるような場所では使わないでください。水などが中に入った場合、火災・感電の原因になります。

●禁止
内部に小さな金属類（ヘアピンなど）や燃えやすいものをいれないでください。
火災・感電の原因となります。

●ぬれ手禁止
ぬれた手で電源コードの抜き差しをしないでください。感電する恐れがあります。

●本体の通風孔をふさがない
通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災・故障の原因となる場合があります。

●点検・修理
万一、本体を落としたり、キャビネットを破損した場合は、点検修理を依頼してください（有料）。
そのまま使用すると火災等の原因となります。

⚠ 注意

●ぐらついた台や傾いた所に置かない
落下し、ケガ・故障の原因になります。

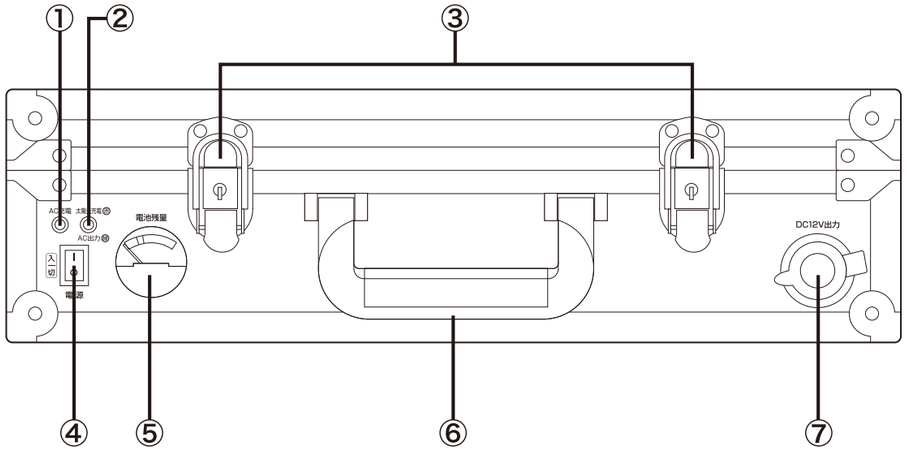
●温度の異常に高い場所で使用しない
通風孔をふさぐと内部温度が上昇し、火災・故障の原因になることがあります。

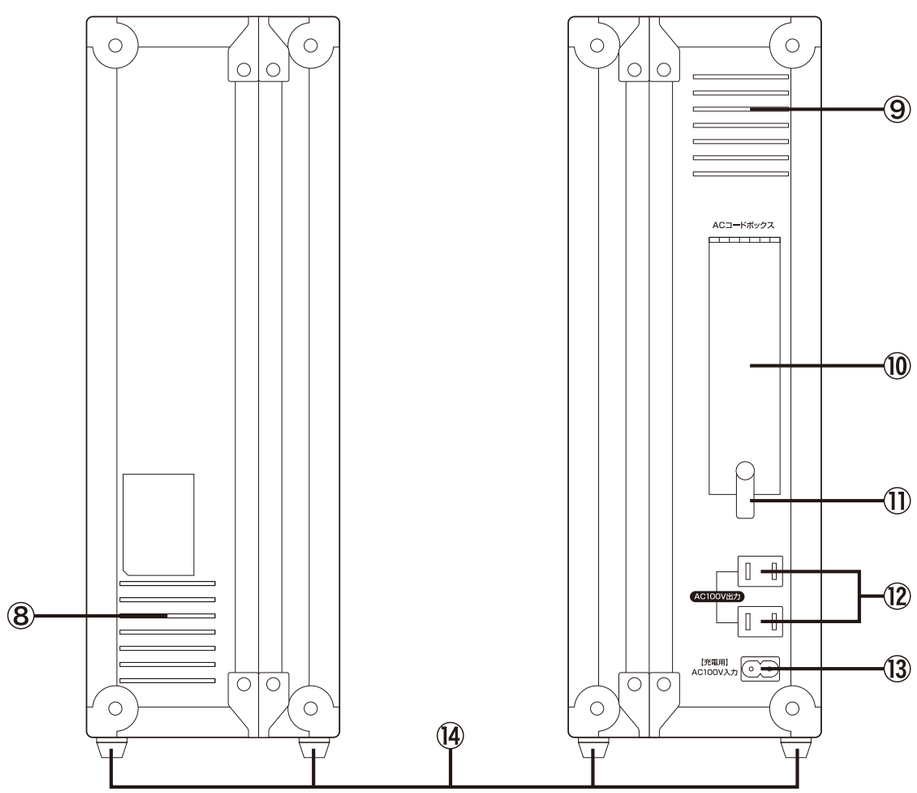
●調理台や加湿器の付近など湿気やほこりの多いや油煙や湯気が当たるような場所に置かない
火災・感電・故障の原因になることがあります。

●駐車中の自動車内など、高温になる場所で保管しない
樹脂部品の変形の原因になります。

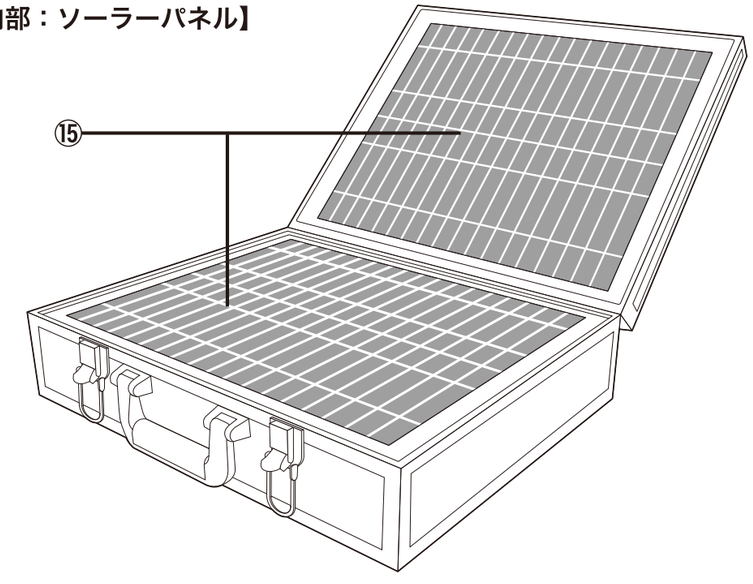
●電源コードをコンセントから抜く
長期間ご使用にならない場合、安全と節電のため必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

■各部の名称とはたらき





【本体内部：ソーラーパネル】



【本体上面：コントロールパネル】

① **AC充電インジケーター：**充電中は“ 赤 ”、充電完了時は“ 緑 ” に点灯します。
② **太陽光充電／AC出力インジケーター：**太陽光充電中は“ 赤 ” に点灯します。
外部機器に接続し、電源を入れると“ 緑 ” に点灯します。
③ **ロック：**本体を閉じた状態で固定します。
④ **電源スイッチ：**電源を入／切します。
⑤ **電池残量メーター：**針の振れ幅で内蔵充電池の残量を表します。左振切りで“0”（残量なし）、
右振切りで“100”（満充電）を示します。
⑥ **ハンドル：**本体を持ち運ぶ時に取手として使用します。
⑦ **DC12V出力端子：**カー・シガレット専用機器（最大5Aまで使用可能）使用時に接続します。

【本体側面：サイドパネル】

⑧ **吸気孔：**内部冷却のため外気を取り入れます。
⑨ **排気孔：**内部冷却のため取り入れた外気を排気します。
⑩ **ACコードボックス：**AC 充電用の付属のコードを収納します。
⑪ **ACコードボックス開閉用ツマミ：**⑩を開く時につまんで手前に引きます。
⑫ **AC100V出力端子：**AC100V 50Hz の機器（最大250Wまで使用可能）使用時に接続します。
⑬ **AC100V入力端子：**家庭用コンセント等、AC100V 50/60Hzでの充電時に付属のコードを接続します。
⑭ **足：**縦置きで使用する時に本体を支えます。

【本体内部：ソーラーパネル】

⑮ **ソーラーパネル：**太陽光での充電時に使用します。

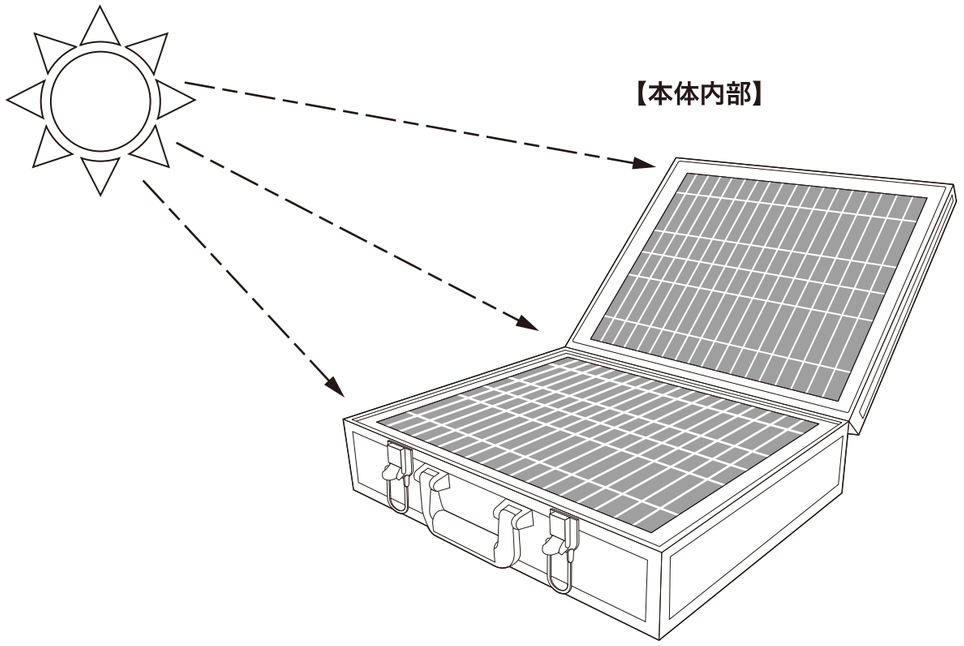
■本機を充電する

※本機を初めてご使用になる場合は、必ず満充電にしてからお使いください。

■太陽光で充電する

1. 本体を平置きにした状態で、**③-ロック**を外します。
2. 本体上部を持ってゆっくりと開きます。
3. **⑮-ソーラーパネル**に充分な太陽光を照射させるため、適切な方位に本体を向けます。
4. 充電が始まります。**②-太陽光充電インジケーター**が赤く点灯します。

※太陽光充電の場合、満充電になってもインジケーターの色は変わりません。
充電の状況は**⑤-電池残量メーター**で確認してください。

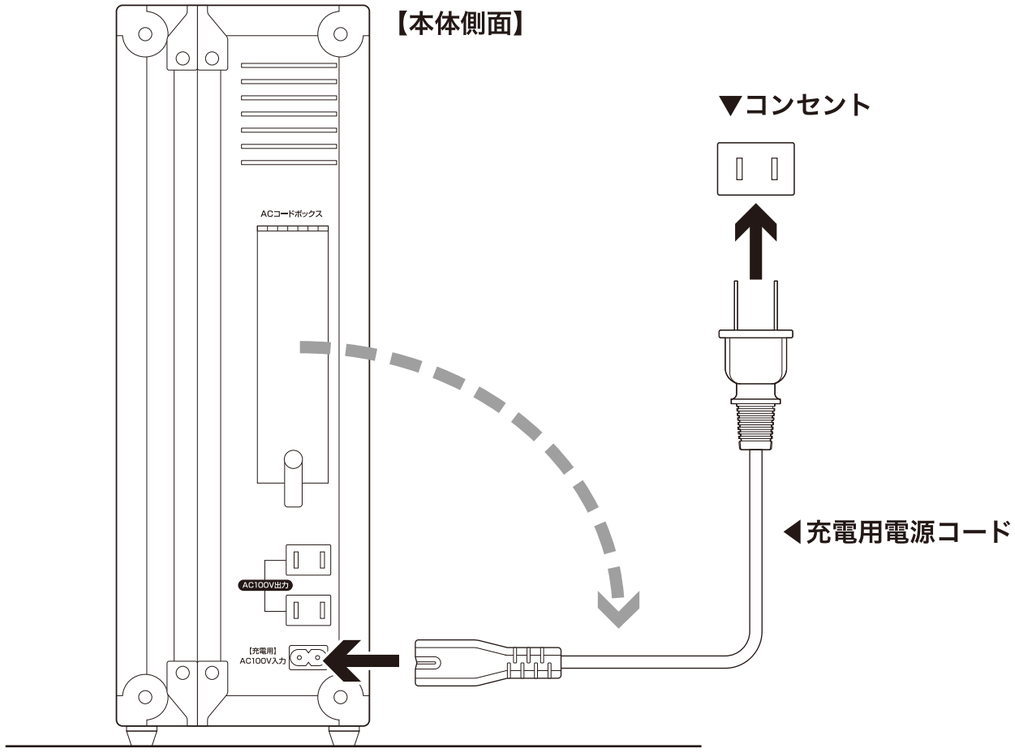


※太陽光で充電する場合、電池残量がほとんどない状態から約12時間で満充電になります。
※充電時間は天候の条件によって異なります。曇り空等、太陽光の量が少ない天候下では満充電まで12時間以上を要します。
※充電時はソーラーパネルに物を置かないで下さい。太陽光をさえぎる事になり、吸収量が減少し充電時間が長くなります。
※ご使用時は必ず水平で充分に硬い場所に設置してください。
※太陽光充電中でもAC出力はご使用いただけます。

※本機を初めてご使用になる場合は、必ず満充電にしてからお使いください。

■家庭用電源で充電する

1. **⑪-ACコードボックス開閉用ツマミ**を手前に引き、**⑩-ACコードボックス**を開け、付属の**充電用電源コード**を取り出します。
2. **充電用電源コード**を**⑭-AC100V 入力端子**に接続します。
3. **充電用電源コード**のプラグを家庭用電源のコンセントに差し込みます。
4. 充電が始まります。**①-AC充電インジケーター**が赤く点灯します。
5. 満充電になると、**①-AC充電インジケーター**が緑に変わります。
※緑に変わらない場合は、一度コンセントを抜いて、もう一度差し込んで下さい。



※家庭用電源で充電する場合、電池残量がほとんどない状態から約6～7時間でほぼ満充電になります。
※充電しない時は、充電用電源コードを本体の AC コードボックスに収納してください。
※AC充電中は電源を入れても動作はいたしません。

■外部機器を動作させる

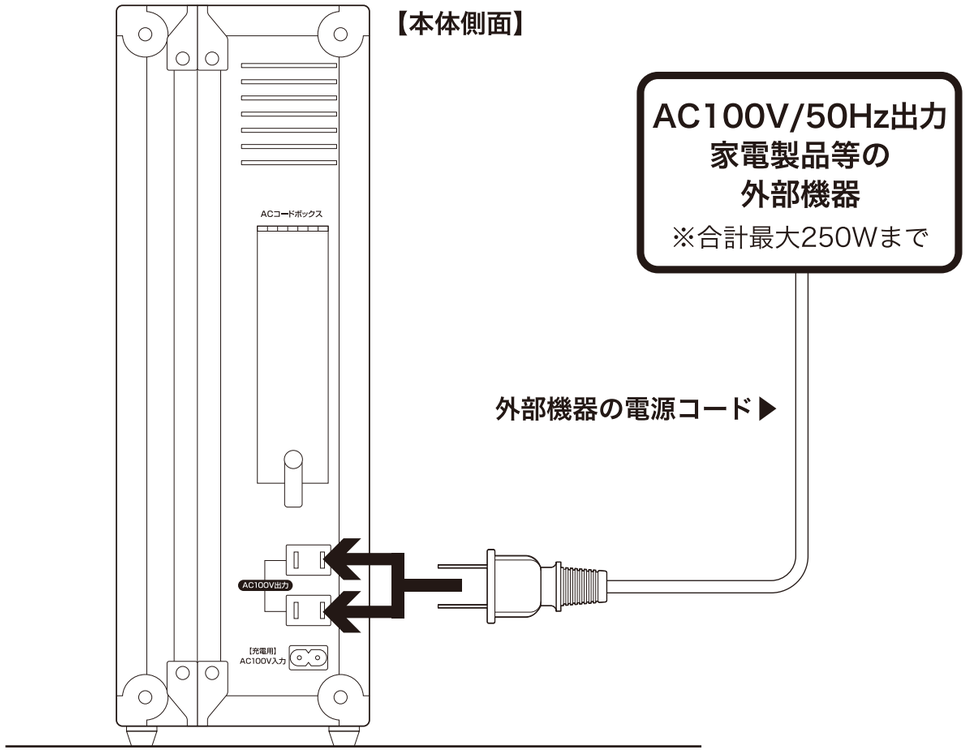
■AC100Vの外部機器を動作させる

1. **外部機器の電源プラグ**を⑫**-AC100V出力端子**に接続します。
2. ④**-電源スイッチ**を入れます。②**-AC出力インジケーター**が“緑”に点灯します。
3. 接続した外部機器に電源スイッチがある場合は電源を入れます。
4. 外部機器が動作します。

※合計最大250Wまでの外部機器が使用出来ます。目安として250W出力の機器の場合、約 1 時間連続動作します。（満充電時）

5. 使用を止める場合は ④**-電源スイッチ**で電源を切ります。

【本体側面】

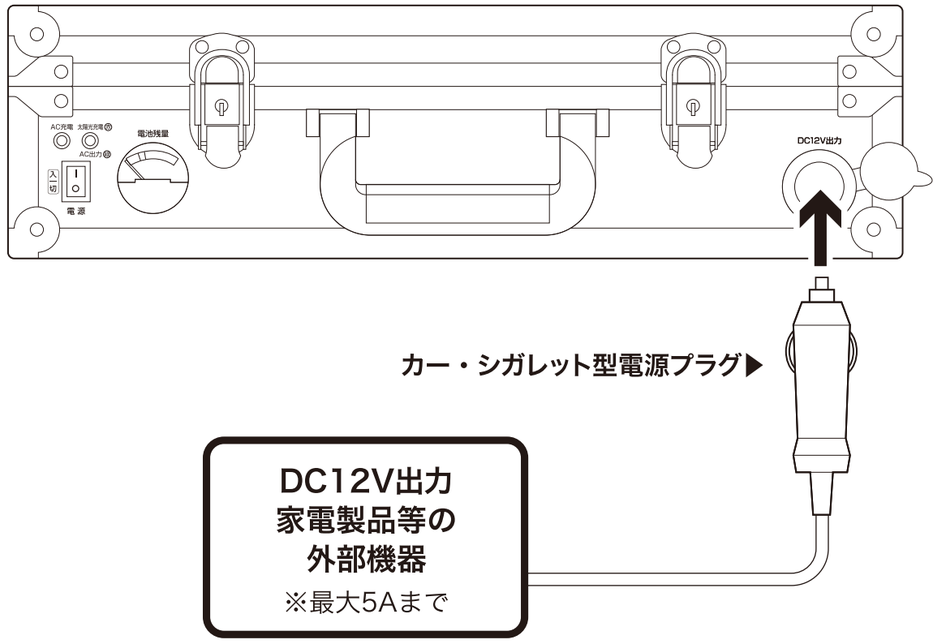


※本機の AC 出力は 100V/50Hz 固定です。60Hz 専用の機器はご使用になれません。
※2つのAC100V出力端子は、同時に接続使用出来ます。
※AC充電中は電源を入れても動作はいたしません。

■DC12Vの外部機器を動作させる

1. カー・シガレット型プラグ対応の外部機器を用意します。
2. ⑦**-DC12V出力端子**のカバーを外します。
3. **外部機器のDCプラグ**を⑦**-DC12V出力端子**に接続します。
4. 接続した外部機器に電源スイッチがある場合は電源を入れます。
5. 外部機器が動作します。　※合計最大5Aまでの外部機器が使用出来ます。
6. 使用を止める場合は、外部機器の電源を切ります。

【本体上面】



■過電流保護機能について

本製品はDC12V出力に5A以上負荷がかかった場合に過電流保護回路が働き、出力を停止します。
出力を復帰させる場合には、**充電用電源コード**で再度AC充電を行って下さい。

※カー・シガレット型プラグの DC 電源コードは付属しておりません。
※DC出力は電源の入切を問わず、常に出力されています。
※DC出力と２つのAC100V出力は、同時に接続使用出来ます。

■使用可能時間の目安

外 部 機 器	消費電力(約)	使用可能時間(約)
LED照明	10W	24時間
小型ラジオ	15W	16時間
ノートPC	40W	6時間
DVDレコーダー	50W	5時間
液晶テレビ(32型)	100W	2時間半

※2つのAC100V出力端子は、同時に接続使用出来ますが、動作持続時間は短くなります。
※上記の表で示した数値は、あくまで理論値です。実際の動作時間に関しては、ご使用になる機器の仕様に準じます。
※本機の AC 出力は 100V/50Hz 固定です。60Hz 専用の機器はご使用になれません。

■使用上のご注意

※太陽光で充電する場合、電池残量がほとんどない状態から約12時間で満充電になります。

※太陽光で充電する場合、充電時間は天候の条件によって異なります。
曇り空等、太陽光の量が少ない天候下では満充電まで仕様に記載した以上の時間を要します。

※家庭用電源で充電する場合、電池残量がほとんどない状態から約6～7時間で満充電になります。

※本機のAC出力は100V/50Hz 固定です。60Hz 専用の機器はご使用になれません。

※DC 出力は電源の入切を問わず、常に出力されています。

※カー・シガレット型プラグのDC電源コードは付属しておりません。

※AC充電中は電源を入れても動作はいたしません。

Li-ion

この製品には「**リチウムイオン電池**」が内蔵されています。
製品を廃棄される場合は、必ずお客様がお住まいの地区／地域の行政機関の定めた条例に従い廃棄してください。

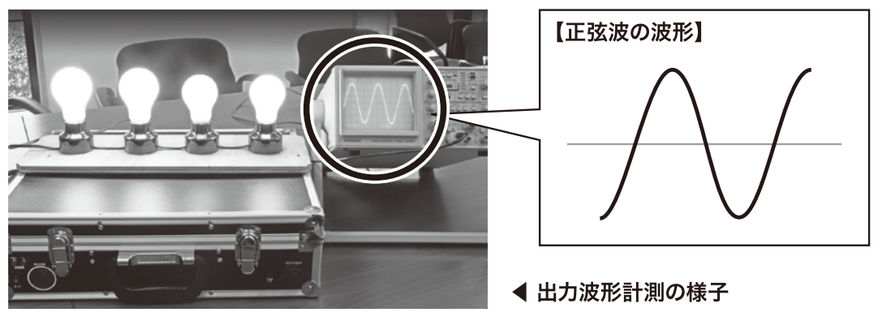
■主な仕様

定格出力	AC100V 50Hz　250Wh　(純正弦波)	
	DC12V 5A 最大	
ソーラーパネル容量	30W（15W × 2）	
内蔵充電池	リチウムイオン電池	
	3.7V／10Ah × 9UNITS	
充電時間(約)	太陽光（晴天時）	12 時間
	AC100V 50／60Hz	6 時間
外形寸法(約)	幅：442× 奥：125× 高：336mm	
重量(約)	9.2kg	
本体材質	合板、合成皮革	
ソーラーパネル材質	多結晶シリコン	
付 属 品	充電用電源コード	
	取扱説明書	

※商品の仕様及び外観は、製品の性能向上の等の理由で予告無く変更する場合がございます。

■「正弦波」について

本製品は太陽光、もしくは家庭用電源でリチウムイオン電池に充電された電力を「**DC-ACインバーター**」から出力し、家電製品に電力を供給する仕組みになっています。
「**DC-ACインバーター**」の種類としては、「**正弦波**(サイン波)」・「**擬似正弦波**(矩形波)」などのタイプがあります。
「**SL-12H**」に搭載されているインバーターは「**正弦波**(サイン波)」で出力します。「**正弦波**(サイン波)」は一般家庭に供給されている商用電源波形と同じなので**ほぼすべての家電製品が問題なく使用出来ます。**



◀ 出力波形計測の様子